Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Ueber Melanismus und Nigrismus bei Lepidopteren.

Von **H. Stichel**, Schöneberg-Berlin.

(Mit 26 Figuren.)

(Schluss aus Heft 1.)

Fam. *Lymantriidae.*

20. *Lymantria monacha* L. — Fig. 24, ♀. Vorderflügel der linken Seite mit absolutem Nigrismus durch Potenzierung und teilweise Konfundierung der schwarzen Bindenzeichnung, auf der rechten Seite totaler Melanismus in tadelloser Ausprägung. Die schwarzen Zeichnungen der typischen Form in der dunklen Fläche des Flügels noch deutlich zu erkennen (in der Abbildung leider nicht zum Ausdruck gekommen), der linke Hinterflügel völlig normal, der rechte verdunkelt, ohne weisse Saumflecke, Thorax und Abdomen fast schwarz, nur die Schulterdecke der linken Seite weisslich. Dieser eigentümlichen Asymmetrie schliesst sich die weitere Merkwürdigkeit an, dass die linke Antenne stärker entwickelt ist als die rechte. Irgend welche Verschiedenheiten, die vielleicht auf zwittrige Anlage deuten könnten, sind nicht bemerkbar, das Stück ist, wie an der ausgestreckten Legeröhre zu sehen, einwandfrei weiblichen Geschlechts. Durch diese Erscheinung scheint mir die Haltlosigkeit einer grundsätzlichen Trennung von Nigrismus und Melanismus hinlänglich erwiesen zu sein und die Theorie der gesetzmässigen Mutation einigermassen in Frage gestellt, vielmehr macht sich hier die Annahme individueller Veranlagung recht plausibel. Standfuss nennt solche Erscheinungen die „wunderlichsten Fälle, in denen sich anscheinend vollkommen melanistische Färbung einseitig total findet.“ (Handb. p. 205.) Er publizierte solch einen Fall von *Aglia tau* in Berl. ent. Z. v. 32 p. 239 (1888). Das betreffende Stück, 1 ♀, das bei Reichenbach i. Schles. gefangen wurde, ist links normal, rechts völlig schwarz und zwar so scharf geschieden, dass die Schwärzung auch genau die Hälfte des Körpers einnimmt.



Fig. 24.

Bezüglich der Nomenklatur möchte ich hier einschalten, dass die völlig melanotischen Exemplare von *L. monacha* nicht zutreffend gewöhnlich mit forma (ab.) *eremita* bezeichnet werden, auch im Katalog Staudinger-Rebel findet sich die nicht ganz zutreffende Diagnose „alis corporeque fere totis nigricantibus“. Da Hübners Abbildung, ein ♂ von *Bombyx eremita* (Tab. 57, 1802—08*), die älteste Kennzeichnung der Form ist, so gilt deren Aussehen für die Rekognoszierung und darnach ist sie nur eine solche mit potenzierter Schwarzfärbung und (beim ♂) teilweise bräunlich berusstem Weiss. Hierauf fussend ist für die total melanotische Form die Bezeichnung forma (ab.) *atra* v. Linstow (Ent. Zeit., v. 21 p. 97; 1907) eingesetzt. Wir haben also fortschreitend die Abstufungen:

*) Vergl. Fernald: On the dates of Jac. Hübners Sammlung europ. Schmetterl. etc., Amherst. 1905.

f. *nigra* Frr. (*transiens* Mieg.), *eremita* Hübn., *atra* Linst. Ausserdem ist noch eine, anscheinend zwischen *eremita* und *atra* einzuschiebende, f. *transiens* Lamb. (Rev. mens. Namur., v. 9 p. 10, 1909) aufgestellt.

Fam. *Cymatophoridae.*

21. *Cymatophora or* forma *albingensis* Warn. — Fig. 25. Melanismus auf beiden Flügeln, jedoch nicht total, denn die weisse or-Zeichnung im Vorderflügel verbleibt scharf weiss. Die Erscheinung ist eigentümlich und gibt der Form ein ganz ungewöhnliches Gepräge. Von diesem Falle zu urteilen, widersteht Weiss am besten der Verfärbung. Diese erst in jüngerer Zeit (Ent. Zeit., v. 22, Nr. 2 u. Nr. 31, 1908) von G. Warnecke beschriebene melanotische Form wird von den Hamburger Sammlern als „Spezialität" ihres Gebietes in Anspruch genommen, mit Unrecht, denn H. Rangnow legte in der Sitzung des Berlin. entom. Vereins am 19. Nov. 08 zwei von ihm 1907 und 1908 bei Berlin gefundene Stücke derselben vor. (Berlin. ent. Z., v. 54 S. B. p. 46.) Deshalb erscheint die in dem Aufruf (Ent. Zeit., v. 25 p. 155 und Int. ent. Zeit., v. 5 p. 191) zur Mitteilung über das Auftreten der Form ausser bei Hamburg ausgesprochene Ansicht, es handele sich um eine in der Entwicklungsgeschichte der Art ganz „neue" Mutation unbegründet, und es liegt kein Grund vor zu befürchten, dass der Moment zur Begründung der Entstehungszentrale und Ausbreitung dieser Form verpasst werden könne, denn dieser Moment ist zeitlich wohl garnicht mit der ersten Beobachtung bei Hamburg zusammenfallend. Es scheint hier eine Täuschung vorzuliegen wie bei der vermeintlich von Nordwesten sich über Deutschland ausbreitenden melanotischen *Amphidasis betularia* f. *doubledayaria*, die, als erst die Sammler darauf aufmerksam wurden, aus örtlich weit voneinander liegenden Lokalitäten gemeldet wurde. Es ist nicht anzunehmen, dass die Form einer in der Umwandlung begriffenen Art solche lokalen Sprünge macht, vielmehr liegt einfache Unkenntnis der Verbreitung vor, die darauf zurückzuführen ist, dass viele Sammler ihre Funde für sich behalten oder nur einem kleinen Kreise von Entomophilen zugänglich machen, anstatt sich publizistisch tätigen Gesellschaften anzuschliessen oder ihre Erfahrungen den Redaktionen von Fachzeitschriften zur Verfügung zu stellen. — Original der Abbildung aus Hamburg. Eine Form gleicher Entwickelungsrichtung, aber mit hellgrau verbliebenem Distalsaum, ebenfalls aus der Hamburger Gegend, wurde unlängst als f. *marginata* Warn. beschrieben. (Int. ent. Z., v. 5 p. 242.)



Fig. 25.

Fam. *Geometridae.* Subf. *Boarmiinae.*

22. *Boarmia consortaria* forma *humperti* Hump. — Fig. 26, ♂. Ein dem vorigen analoger Fall von Melanismus, bei dem gewöhnlich Teile der weissen submarginalen Zickzacklinie beider Flügel unbetroffen bleiben. Original der Figur aus Herne i. Westf.

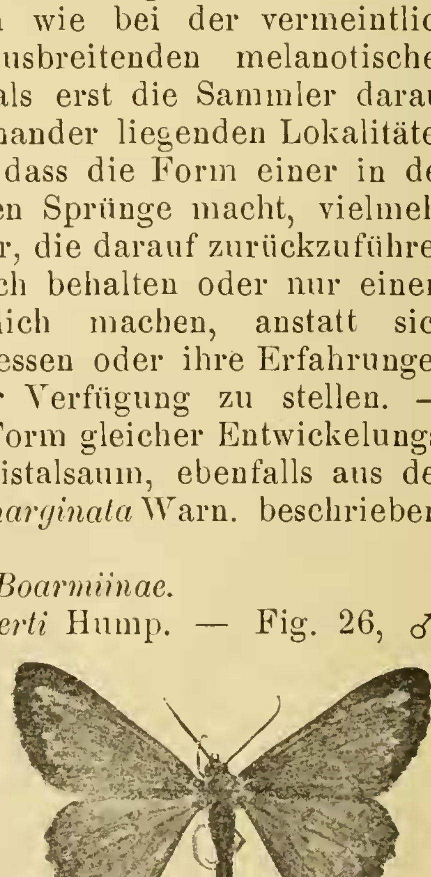


Fig. 26.

In der Familie *Geometridae* ist Melanismus eine nicht ungewöhnliche Erscheinung, die Aufzählung der bekannten Fälle würde eine umfangreiche Liste ergeben, die hier behandelte Form wählte ich als typisches Beispiel.

Hiermit ist mein kleiner Vorrat instruktiver Beispiele für die Schwarzfärbung beider Hauptrichtungen erschöpft, ich beabsichtigte damit eine Anregung zu geben zur Veröffentlichung weiterer Fälle, namentlich solcher, die, abweichend von den Kunstprodukten bei Temperaturexperimenten, aussergewöhnliche Zeichnungs- und Färbungscharaktere veranschaulichen, entweder in druckfertigen Abhandlungen oder durch Ueberweisung von Material und Notizen, deren zusammengefasste Publikation mir im Interesse der Sache eine erfreuliche und dankbare Aufgabe sein würde.

Zur Biologie der brasilianischen Meliponiden.

Von **Hermann von Ihering**.

(Mit 1 Figur.)

(Schluss aus Heft 1.)

Trigona bipunctata Lep. Diese durch das Nest höchst merkwürdige Art erhielt ich aus Franca im Westen des Staates S. Paulo durch Herrn Dreher. Er nahm das betreffende Nest (No. 1948) am 2. Juli 1903 aus. Herr Dr. Friese bestimmte die Art als *T. postica* Latr., Schrottky als *bipunctata*. Der Trivialname ist „sete portas“: sieben Türen und bezieht sich auf das in der Tat sonderbare Nest, welches sehr einer erneuten und vollkommeneren Untersuchung bedarf. Von dem Neste erhielt ich leider nur Teile.

Dasselbe war in der Höhlung eines starken Baumes angebracht, von dem aber beim Umhauen der obere Teil durch Abstürzen in den Fluss verloren ging. Nach Angabe Dreher's waren sieben über einander angebrachte Nester vorhanden gewesen, welche durch Batumenplatten voneinander getrennt und jede mit einer besonderen Königin versehen sein sollen. Ich erhielt 3 getrennte Brutmassen, in denen aber keine Königinnen gefunden wurden. Ausserdem fanden sich Vorratstöpfe vor, teils mit Pollen, teils mit Honig und in unregelmässiger Anordnung; die einzelnen Töpfe, bald mehr kugelig, bald von ovaler Form, hatten einen Durchmesser von 20—25 mm. Von den Brutmassen hatte die grössere eine Länge resp. Höhe von 25 cm bei 10—13 cm Durchmesser. Dieselbe bestand aus 17 Waben, die spiralig angeordnet waren mit excentrisch stehender Axe. Die beiden anderen, etwas kleineren Brutmassen bestanden aus horizontal angeordneten Waben, zwischen welchen jedoch an einer Stelle auch zwei spiralig verbundene Waben eingeschoben waren.

Die Grösse der Brutzellen beträgt 6×4 mm, jene der Weiselzellen 9×6,5 mm.

Statt einer einzigen Flugröhre fanden sich deren eine ganze Menge vor, den verschieden hoch gelegenen Nestmassen entsprechend. Die untersten Flugröhren befanden sich in einer Höhe von 80 cm über dem Boden und waren es 5—6, welche, nach den verschiedenen Himmelsgegenden gerichtet, gewissermassen einen Kranz rings um den Baum herum bildeten. Des genaueren bin ich über die Anordnung dieser verschiedenen Flugröhren nicht unterrichtet, doch liegen mir eine Anzahl derselben vor. Dieselben sind annähernd cylindrisch von 20—30 mm Durchmesser, gegen den Stamm hin erweitert, nach dem freien Ende hin 15 mm weit. Diese Röhren bestehen aus einer harten, brüchigen, wesentlich aus Harz gebildeten Masse; ihre Wandung ist 1—1,3 mm dick und die äussere Fläche ist grob granuliert und von hellgrauer